

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Санкт-Петербургский государственный экономический университет»



**УТВЕРЖДАЮ**

Проректор по учебной и  
методической работе

/Шубаева В.Г./

3 «14» июня 2019 г.

## ЭМПИРИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ СФЕРЕ

Рабочая программа дисциплины

Направление подготовки	38.04.08 Финансы и кредит
Направленность (профиль) программы	Банки и управление активами
Уровень образования	высшего магистратура
Форма обучения	заочная

Составитель:

Парик И.Ю. / к.э.н., доцент Парик И.Ю.

Санкт-Петербург  
2019

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ.....	3
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ .....	3
3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ .....	3
4. ОБЪЕМ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
5. СОДЕРЖАНИЕ РАЗДЕЛОВ И ТЕМ ДИСЦИПЛИНЫ .....	5
6. ЗАНЯТИЯ СЕМИНАРСКОГО ТИПА .....	6
7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ.....	7
7.1. Методические указания для обучающегося по освоению дисциплины.....	7
7.2. Организация самостоятельной работы.....	8
8. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ .....	8
9. РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	9
9.1. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины .....	9
9.2. Материально-техническое обеспечение учебного процесса.....	10
10. ОСОБЕННОСТИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ .....	11
11. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.....	11

## 1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

**Цель дисциплины:** приобщение студентов к исследовательскому процессу в профессиональной среде с использованием статистико-эконометрических методов, а также воспитание у них готовности к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала в этой области деятельности.

В процессе изучения дисциплины слушатели должны расширить представление об основных приёмах статистико-эконометрического анализа и прогнозирования, что способствует выработке современного экономического мышления и открывает широкие возможности для творческого применения методов статистики и эконометрики в решении прикладных задач.

### Задачи:

- овладение представлениями о возможностях использования статистико-эконометрических методов при решении конкретных экономических задач в профессиональной сфере;
- освоение соответствующих инструментальных средств и расчетных процедур для анализа конкретных хозяйственных ситуаций;
- освоение эконометрических основ моделирования и прогнозирования социально-экономических процессов;
- ознакомление с возможностями использования ЭВМ при обработке массовой статистической информации, моделировании и прогнозировании явлений.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина Б1.Б.07 «Эмпирические исследования в профессиональной сфере» относится к базовой части Блока 1, и является обязательной для освоения обучающимся вне зависимости от направленности (профиля) программы.

## 3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы представлены в таблице 3.1.

Таблица 3.1 – Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции выпускника	Этапы формирования компетенций	Планируемые результаты обучения/индикаторы достижения компетенций (показатели освоения компетенции)
ОК-1. Способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	Второй уровень (углубленный) (ОК-1)-2	<b>Знать</b> категории, закономерности, эволюцию эмпирических исследований в профессиональной сфере; современные методы, методики, алгоритмы анализа данных и программные продукты, необходимые для эмпирических исследований). 32 (ОК-1) <b>Уметь:</b> Выделять и характеризовать основные проблемы при проведении эмпирических исследований в профессиональной сфере, обобщать и синтезировать информацию при проведении самостоятельных эмпирических исследований в профессиональной сфере; выбирать методы, методики, алгоритмы анализа данных, строить модели, формировать прогнозы

		развития конкретных экономических процессов, использовать современное программное обеспечение для решения экономико-статистических и эконометрических У2 (ОК-1) <b>Владеть:</b> основными методами сбора и обработки эмпирической информации; методикой и техникой оформления полученных результатов В2 (ОК-1)
<i>ПК-17</i> способностью осуществлять разработку рабочих планов и программ проведения научных исследований и разработок, подготовку заданий для групп и отдельных исполнителей	<i>Первый уровень (пороговый) (ПК-17)-1</i>	<b>Знать:</b> принципы и подходы к формированию программ научных исследований и формированию планов работы как исполнителей, так и группы З1(II) (ПК-17) <b>Уметь:</b> разрабатывать программы научного исследования, определять проблемное поле У1(II) (ПК-17) <b>Владеть:</b> навыками разработки рабочих планов и программ научного исследования, а также организации работы коллективов по выполнению профессиональных задач в условиях проведения научного исследования В1(I,II) (ПК-17)
<i>ПК-18</i> способностью осуществлять разработку инструментов проведения исследований в области финансов и кредита, анализ их результатов, подготовку данных для составления финансовых обзоров, отчетов и научных публикаций	<i>ПК-18</i>	<b>Знать:</b> принципы и подходы к формированию аналитических записок и справочных материалов для составления отчетов, обзоров, публикаций З (ПК-17) Банковский менеджмент <b>Уметь:</b> применять знания теоретического инструментария для подготовки справочных материалов в области финансов и кредита, осуществлять подготовку материалов для составления финансовых обзоров и публикаций У (ПК-17) <b>Владеть:</b> методами исследования, в том числе для применения этих методов при проведении исследований в области финансов и кредита; навыками подготовки научных публикаций по проблемам финансов. В (ПК-17)

#### 4. ОБЪЕМ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов, из которых 4 часа самостоятельной работы обучающегося, согласно РУП, отводится на подготовку и сдачу зачета.

Форма промежуточной аттестации: дифференцированный зачет – 2 семестр.

Распределение фонда времени по темам дисциплины по заочной форме обучения представлено в таблице 4.1.

Таблица 4.1 – Распределение фонда времени по темам дисциплины (заочная форма обучения)

Номер и наименование тем	Объем дисциплины (ак. часы)			
	Контактная работа			СРО
	ЗЛТ	ПЗ	ЛР	
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>
1. Методы обработки и анализа статистической информации, при проведении эмпирических исследований в профессиональной сфере	-	-	1	18
2. Исследование взаимосвязей между явлениями в	1	1	1	20

профессиональной сфере (парная и множественная регрессия)				
3. Статистико-эконометрический анализ временных рядов. Моделирование тенденции и взаимосвязи по временным рядам	1	1	1	20
4. Анализ и моделирование периодических колебаний	1	1	1	20
5. Модели с лаговыми переменными	1	1	-	18
<b>Всего по дисциплине:</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>96</b>

\*ЗЛТ – занятия лекционного типа, ПЗ – все виды занятий семинарского типа, кроме лабораторных работ, ЛР – лабораторные работы, СРО – самостоятельная работа обучающегося.

## 5. СОДЕРЖАНИЕ РАЗДЕЛОВ И ТЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

### Тема 1. Методы обработки и анализа статистической информации, при проведении эмпирических исследований в профессиональной сфере

Роль статистико-эконометрических методов в эмпирических исследованиях. Этапы статистического исследования. Статистическое наблюдение. Основные методы обработки и анализа статистической информации. Группировки, ряды распределения. Показатели аналитической статистики и их использование при решении конкретных прикладных задач.

### Тема 2. Исследование взаимосвязей между явлениями в профессиональной сфере (парная и множественная регрессия)

Виды моделей, используемых в эконометрическом моделировании. Этапы построения эконометрической модели. Выбор типа математической функции при построении уравнения регрессии. Оценка параметров уравнения парной регрессии методом наименьших квадратов.

Предпосылки МНК относительно остатков модели регрессии: случайный характер остатков, нормальное распределение остатков, несмещенность остатков, отсутствие автокорреляции остатков, гомо- и гетероскедастичность остатков.

Понятие и показатели силы связи в линейной регрессии. Понятие и показатели тесноты связи.

Нелинейная регрессия, сводимая к линейному виду: нелинейность относительно переменных и относительно параметров. Подбор линеаризующего преобразования.

Спецификация модели. Отбор факторов и выбор формы уравнения регрессии. Линейная в логарифмах регрессия, как модель с постоянной эластичностью. Оценка производственной функции Кобба-Дугласа. Полиномиальная регрессия.

Оценка надежности результатов парной и множественной регрессии и корреляции. F-критерий. Интервальная оценка параметров регрессии. Стандартная оценка ошибки функции регрессии. Прогнозирование по уравнению регрессии. Доверительный интервал для прогноза индивидуального значения результативного признака по модели парной регрессии.

Мультиколлениарность факторов: методы измерения.

Сравнительная оценка разных вариантов построения модели множественной регрессии: метод всех возможных регрессий, метод исключения, метод включения. Подбор наилучшей модели регрессии.

Нарушение гипотезы о гомоскедастичности. Последствия гетероскедастичности для оценок коэффициентов регрессии методом наименьших квадратов и проверки статистических гипотез. Оценка наличия гетероскедастичности: тесты Гольдфельда-Квандта, Уайта, Парка, Глейзера, с использованием коэффициента корреляции рангов Спирмена.

Смягчение проблемы гетероскедастичности. Обобщенный метод наименьших квадратов, его применение в случае гетероскедастичности случайных остатков.

### **Тема 3. Статистико-эконометрический анализ временных рядов. Моделирование тенденции и взаимосвязи по временным рядам**

Виды временных рядов, аналитические показатели динамики. Средние характеристики динамики. Специфика временного ряда как источника информации в эконометрическом моделировании. Элементы временного ряда.

Автокорреляция уровней временного ряда и ее последствия. Автокорреляционная функция. Статистические методы выявления основной тенденции развития. Простейшие функции трендов, оценка их качества. Интерпретация их параметров.

Прогнозирование на основе трендовых моделей. Точечный и интервальный прогноз на основе экстраполяции трендов.

Автокорреляция в остатках. Дарбина-Уотсона (Durbin-Watson). Обобщенный метод наименьших квадратов для оценки коэффициентов регрессии при наличии автокорреляции в остатках.

Изучение корреляции между временными рядами по цепным абсолютным изменениям уровня ряда (первым разностям), по случайным отклонениям от тренда.

Модель регрессии с включением переменной «время».

### **Тема 4. Анализ и моделирование периодических колебаний**

Случайные и периодические колебания уровней временного ряда. Моделирование сезонных колебаний: аддитивные и мультипликативные модели. Моделирование периодических колебаний: ряд Фурье. Учет сезонности при построении модели регрессии по временным рядам.

### **Тема 5. Модели с лаговыми переменными.**

Регрессионные динамические модели. Лаговые переменные и экономические зависимости между разновременными значениями переменных. Модель с распределенными лагами. Метод Алмон. Преобразование Койка (*Koyck*). Авторегрессионные модели, как эквивалентное представление моделей с распределенными лагами. Метод инструментальных переменных (*instrumental variables*). Интерпретация параметров моделей с распределенным лагом и авторегрессии.

## **6. ЗАНЯТИЯ СЕМИНАРСКОГО ТИПА**

Таблица 6.1 – Практические занятия/ Семинарские занятия / Лабораторные работы

№ темы	Тема занятия	Вид занятия/ Наименование оценочного средства
1	2	3
1	Методы обработки и анализа статистической информации при проведении эмпирических исследований в профессиональной сфере	Лабораторная работа/ решение индивидуальных заданий
2	Исследование взаимосвязей между явлениями в профессиональной сфере (парная и множественная регрессия)	Практическое занятие / групповая консультация, решение практических задач и тестов  Лабораторная работа/ решение индивидуальных заданий

3	Статистико-эконометрический анализ временных рядов. Моделирование тенденции и взаимосвязи по временным рядам	Практическое занятие / групповая консультация, решение практических задач и тестов  Лабораторная работа/ решение индивидуальных заданий
4	Анализ и моделирование периодических колебаний	Практическое занятие / групповая консультация, решение практических задач и тестов  Лабораторная работа/ решение индивидуальных заданий
5	Модели с лаговыми переменными	Практическое занятие / групповая консультация, решение практических задач и тестов

## 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ

### 7.1. Методические указания для обучающегося по освоению дисциплины

Для формирования четкого представления об объеме и характере знаний и умений, которыми надо будет овладеть по дисциплине в самом начале учебного курса обучающийся должен ознакомиться с учебно-методической документацией:

- рабочей программой дисциплины: с целями и задачами дисциплины, ее связями с другими дисциплинами образовательной программы, перечнем знаний и умений, которыми в процессе освоения дисциплины должен владеть обучающийся,
- порядком проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации;
- графиком консультаций преподавателей кафедры.

Систематическое выполнение учебной работы на занятиях лекционных и семинарских типов, а также выполнение самостоятельной работы позволит успешно освоить дисциплину.

В процессе освоения дисциплины обучающимся следует:

- слушать, конспектировать излагаемый преподавателем материал;
- ставить, обсуждать актуальные проблемы курса, быть активным на занятиях;
- задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений;
- выполнять задания практических занятий полностью и установленные сроки.

При затруднениях в восприятии материала следует обратиться к основным литературным источникам. Если разобраться в материале не удалось, то обратиться к лектору (по графику его консультаций) или к преподавателю на занятиях семинарского

типа.

Обучающимся, пропустившим занятия (независимо от причин), не имеющим письменного решения задач или не подготовившимся к данному занятию, рекомендуется не позже, чем в 2 - недельный срок явиться на консультацию к преподавателю и отчитаться по теме.

## 7.2. Организация самостоятельной работы

Под самостоятельной работой обучающихся понимается планируемая работа обучающихся, направленная на формирование указанных компетенций, выполняемая во внеаудиторное время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, без его непосредственного участия.

Методическое обеспечение самостоятельной работы при наличии обучающихся лиц с ограниченными возможностями представляется в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья. Методическое обеспечение самостоятельной работы, в т.ч. для обучающихся с использованием ДОТ и лиц с ограниченными возможностями здоровья представлено:

Электронный учебно-методический комплекс дисциплины «Эмпирические исследования в профессиональной сфере» размещен в СДО «Moodle» на сайте СПбГЭУ [de.unicon.ru/](http://de.unicon.ru/)

Виды самостоятельной работы по дисциплине представлены в таблице 7.2.1.

Таблица 7.2.1 – Организация самостоятельной работы обучающегося<sup>1</sup>

№ темы	Вид самостоятельной работы
1	2
1.	Проработка готового материала (конспекта лекций, обязательной и дополнительной литературы). Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к форме текущего контроля. Подготовка к зачету
2.	Проработка готового материала (конспекта лекций, обязательной и дополнительной литературы). Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к форме текущего и рубежного контроля. Подготовка к зачету
3.	Проработка готового материала (конспекта лекций, обязательной и дополнительной литературы). Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к форме текущего и рубежного контроля. Подготовка к зачету
4.	Проработка готового материала (конспекта лекций, обязательной и дополнительной литературы). Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к форме текущего и рубежного контроля. Подготовка к зачету
5.	Проработка готового материала (конспекта лекций, обязательной и дополнительной литературы). Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к форме текущего контроля. Подготовка к зачету

Каждый вид СРО, указанный в таблице 7.2.1 обеспечен методическими материалами.

## 8. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

В преподавании дисциплины «Эмпирические исследования в профессиональной сфере» используются разнообразные образовательные технологии как традиционные, так и с применением активных и интерактивных методов обучения.



Активные и интерактивные методы обучения:

- групповая консультация (темы № 2-5)
- индивидуальные занятия на ПК (все темы дисциплины);
- решение практических задач и тестов (тема № 2-5);
- расчетно-аналитическая работа (КТ 1,2);

*Групповая консультация* - разъяснение отдельных, часто наиболее сложных или практически значимых вопросов изучаемой темы, в процессе которой на вопросы, сформулированные одними студентами, отвечают другие студенты, а преподаватель помогает найти верный ответ.

*Индивидуальные занятия на ПК* - выполнение индивидуальных заданий по дисциплине с использованием пакетов прикладных программ.

*Решение практических задач и тестов* - это метод обучения, с помощью которого у формируются навыки решения конкретных задач в изучаемой сфере, в результате которого магистранты должны усвоить принципы, закономерности, правила, процедуру, средства и способы решения проблем.

*Расчетно-аналитическая работа* - предполагает систематизацию и обобщение данных, проведение расчетов, их анализ и формулирование выводов.

## 9. РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 9.1. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Таблица 9.1.1 – Учебно-методическое обеспечение дисциплины

Библиографическое описание издания (автор, заглавие, вид, место и год издания, кол. стр.)	Основная/Дополнительная литература	Книгообеспеченность	
		Кол-во экз. в библ. СПбГЭУ	Электронные ресурсы
1. Эконометрика: Учебник / под ред. Елисеевой И.И. — Электрон. дан. — Москва: Юрайт, 2019. — 449 с.	основная	-	<a href="#">ЭБС Юрайт</a>
2.Афанасьев В.Н. Анализ временных рядов и прогнозирование / В.Н. Афанасьев, М.М. Юзбашев. — Москва : Финансы и статистика, 2012. — 329 с.	основная	-	<a href="#">ЭБС Айбукс</a>
3.Ниворожкина Л.И. Эконометрика: теория и практика : Учебное пособие. — 1. — Москва ; Москва : Издательский Центр РИОР : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2018. — 207 с.	дополнительная	-	<a href="#">ЭБС ZNANIUM</a>
4.Кремер Н.Ш. Эконометрика : Учебник и практикум / Кремер Н. Ш., Путко Б. А. ; под ред. Кремера Н.Ш. — 4-е изд., испр. и доп. — Электрон. дан. — Москва : Юрайт, 2019. — 308 с.	дополнительная	-	<a href="#">ЭБС Юрайт</a>

Таблица 9.1.2 – Перечень современных профессиональных баз данных (СПБД)

№	Наименование СПБД
1	Электронная библиотека Grebennikon.ru – <a href="http://www.grebennikon.ru">www.grebennikon.ru</a>
2	Научная электронная библиотека eLIBRARY – <a href="http://www.elibrary.ru">www.elibrary.ru</a>
3	Научная электронная библиотека КиберЛеника – <a href="http://www.cyberleninka.ru">www.cyberleninka.ru</a>
4	База данных ПОЛПРЕД Справочники – <a href="http://www.polpred.com">www.polpred.com</a>
5	База данных OECD Books, Papers & Statistics на платформе OECD iLibrary – <a href="http://www.oecd-ilibrary.org">www.oecd-ilibrary.org</a>

Таблица 9.1.3 – Перечень информационных справочных систем (ИСС)

№	Наименование ИСС
1	Справочная правовая система КонсультантПлюс (инсталлированный ресурс СПбГЭУ или <a href="http://www.consultant.ru">www.consultant.ru</a> )
2	Справочная правовая система «ГАРАНТ» (инсталлированный ресурс СПбГЭУ или <a href="http://www.garant.ru">www.garant.ru</a> )
3	Информационно-справочная система «Кодекс» (инсталлированный ресурс СПбГЭУ или <a href="http://www.kodeks.ru">www.kodeks.ru</a> )
4	Электронная библиотечная система BOOK.ru - <a href="http://www.book.ru">www.book.ru</a>
5	Электронная библиотечная система ЭБС ЮРАЙТ – <a href="http://www.urait.ru">www.urait.ru</a>
6	Электронно-библиотечная система ЗНАНИУМ (ZNANIUM) – <a href="http://www.znanium.com">www.znanium.com</a>
7	Электронная библиотека СПбГЭУ – <a href="http://opac.unecon.ru">opac.unecon.ru</a>

## 9.2. Материально-техническое обеспечение учебного процесса

Для реализации данной дисциплины имеются специальные помещения для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы.

Таблица 9.2.1 – Перечень программного обеспечения (ПО)

№ п/п	Наименование ПО
1	Microsoft Windows Professional (КОНТРАКТ № 244/20 «26» июня 2020 г)
2	Microsoft Office Professional (КОНТРАКТ № 244/20 «26» июня 2020 г)
3	7-Zip (freeware)

Лабораторные работы по дисциплине проводятся в лаборатории «Лабораторный комплекс».

Таблица 9.2.2 – Лаборатория «Лабораторный комплекс»

Вид учебных занятий	Адрес, № аудитории	Лабораторное оборудование
Лабораторные работы	196084, г. Санкт-Петербург, Московский пр., д. 103, лит. А, пом. 1Н, 2Н, Ауд. 401 пом. 1 Лаборатория "Лабораторный комплекс"	Лаборатория "Лабораторный комплекс", Специализированная мебель и оборудование: Учебная мебель на 25 посадочных мест; Компьютер I3-8100/ 8ГБ/500ГБ/ Philips224E5QSB - 20 шт., Ноутбук HP 250 G6 1WY58EA - 5 шт., Проектор цифровой Acer X1240 - 1 шт., Экран с электроприводом 160x210 см - 1 шт. Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий: мультимедийные приложения к лекционным курсам и практическим занятиям, интерактивные учебно-наглядные пособия.

## **10. ОСОБЕННОСТИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

Обучение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья при необходимости осуществляется на основе адаптированной рабочей программы с использованием специальных методов обучения и дидактических материалов, составленных с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся (обучающегося).

В целях освоения учебной программы дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья Университет обеспечивает:

- для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению: размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме справочной информации о расписании учебных занятий; присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь; выпуск альтернативных форматов методических материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

- для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху: надлежащими звуковыми средствами воспроизведение информации;

- для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата: возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, туалетные комнаты и другие помещения кафедры, а также пребывание в указанных помещениях.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах или в отдельных организациях.

## **11. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Фонд оценочных средств для проведения аттестации уровня сформированности компетенций обучающихся по дисциплине оформляется отдельным документом и является приложением к рабочей программе дисциплины (модуля).